

# Fen-Edebiyat Fakültesi

## Moleküler Biyoloji ve Genetik

### 1. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                 | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|--------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
| FZK1083     | FİZİK I                                    | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| FZK1583     | FİZİK I LABORATUVARI                       | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| KIM1035     | GENEL KİMYA I                              | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM1065     | GENEL KİMYA I LABORATUVARI                 | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| MAT1083     | MATEMATİK                                  | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG1001     | TEMEL VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ I              | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG1051     | TEMEL VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI I | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| ATA101      | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I       | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |
| TUD101      | TÜRK DİLİ                                  | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |
| YAD101      | YABANCI DİL                                | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |

### 1. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı  | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-------------|---------|---|------|---|------|
| YAD101      | İNGİLİZCE I | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |

### 15. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Türü | T | U | L | AKTS |
|-------------|------------|------|---|---|---|------|
|             |            |      |   |   |   |      |

### 15. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                  | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-----------------------------|---------|---|------|---|------|
| COG0503     | ÇEVRE SORUNLARI VE COĞRAFYA | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| COG0504     | ORTADOĞU COĞRAFYASI         | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| COG0502     | SİYASİ COĞRAFYA             | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| COG0501     | TÜRK DÜNYASI COĞRAFYASI     | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |

### 2. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                   | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|----------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
| FZK1084     | FİZİK II                                     | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| FZK1584     | FİZİK II LABORATUVARI                        | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| KMY1036     | GENEL KİMYA II                               | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM1066     | GENEL KİMYA II LABORATUVARI                  | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| MBG1004     | MOLEKÜLER BİYOLOJİDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG1002     | TEMEL VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ II               | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG1052     | TEMEL VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI II  | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| ATA102      | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II        | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |
| TUD102      | TÜRK DİLİ II                                 | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |
| YAD102      | YABANCI DİL                                  | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |

**2. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı   | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|--------------|---------|---|------|---|------|
|             |              |         |   |      |   |      |
| YAD102      | İNGİLİZCE II | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00 |

**3. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                              | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-----------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                         |         |   |      |   |      |
| MBG2005     | GELİŞİM BİYOLOJİSİ                      | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG2003     | GENEL MİKROBİYOLOJİ                     | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG2053     | GENEL MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI        | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| MBG2007     | İŞLEMSEL MOLEKÜLER BİYOLOJİ             | Zorunlu | 2 | 2.00 | 0 | 5.00 |
| MBG2001     | MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ              | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG2051     | MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| KIM2433     | ORGANİK KİMYA                           | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM2463     | ORGANİK KİMYA LABORATUVARI              | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |

**4. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                    | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                               |         |   |      |   |      |
| MBG2004     | BİYOİSTATİSTİK                | Zorunlu | 2 | 2.00 | 0 | 6.00 |
| MBG2010     | BİYOMOLEKÜLLERİN KİMYASI      | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG2008     | GENETİK                       | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG2058     | GENETİK LABORATUVARI          | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| MBG2006     | MOLEKÜLER BİYOLOJİ TEKNİKLERİ | Zorunlu | 2 | 2.00 | 0 | 6.00 |
| MBG2002     | MOLEKÜLER MİKROBİYOLOJİ       | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

**5. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                |         |   |      |   |      |
| MBG3003     | BİYOİNFORMATİK                 | Zorunlu | 2 | 2.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3005     | BİYOKİMYA I                    | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG3055     | BİYOKİMYA I LABORATUVARI       | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
| MBG3001     | MOLEKÜLER GENETİK              | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG3051     | MOLEKÜLER GENETİK LABORATUVARI | Zorunlu | 0 | 0.00 | 2 | 2.00 |
|             | Seçmeli dersler                | Seçmeli |   |      |   | 9.00 |

**5. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                       | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|----------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                  |         |   |      |   |      |
| SAT0509     | ANADOLU OSMANLI MİMARİSİ I       | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0504     | ANADOLU SANATI II                | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0501     | ANADOLU SANATI I                 | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0510     | ANADOLU'DA OSMANLI MİMARİSİ II   | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0508     | BARINAKTAN KENTE YERLEŞİM TARİHİ | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ARK0526     | BİLGİNİN ARKEOLOJİSİ             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM0508     | BİLİM VE TEKNOLOJİ TARİHİ        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0522     | BİTKİ YETİŞTİRME TEKNİKLERİ      | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| BYL0516     | BİYOKİMYA UYGULAMALARI           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |

|         |                                       |         |   |      |   |      |
|---------|---------------------------------------|---------|---|------|---|------|
| BYL0515 | BİYOLOJİK VE KÜLTÜREL EVRİM           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| TRH0507 | CUMHURİYET DÖNEMİ EĞİTİM POLİTİKALARI | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| TRH0502 | ÇAĞDAŞ ORTA ASYA TARİHİ               | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM0502 | ÇEVRE BİLİMLERİNE GİRİŞ               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0517 | DAVRANIŞ GENETİĞİ                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| FZK0508 | DOĞA FELSEFESİ TARİHİ                 | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0531 | DOKU BİYOLOJİSİ                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| TDE0509 | EDEBİYAT VE HAYAT                     | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| TDE0512 | EDEBİYAT VE İLETİŞİM                  | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0501 | ENDÜSTRİYEL BİYOTEKNOLOJİ             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0510 | GEN TEDAVİSİ                          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0518 | GENETİK VE EVCİLLEŞTİRMENİN KÖKENİ    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| BYL0510 | GÖLLERDE YAŞAM                        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| TDE0501 | GÜNÜMÜZ DİL SORUNLARI                 | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0527 | İNSAN DAVRANIŞ BİYOLOJİSİ             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| FLS0515 | İNSAN HAKLARI VE ETİK I               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0509 | KANSER BİYOLOJİSİ VE GENETİĞİ         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KMY0501 | KİMYA VE TOPLUM                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| TRH0509 | LATİNCE (GRAMER)                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0507 | LİPOPROTEİN METABOLİZMASI             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0502 | MİKROBİYAL ÇEŞİTLİLİK                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG0508 | OBEZİTE VE GENLER                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0525 | PARK VE ORMAN AĞAÇLARI                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| ARK0529 | ROMA ARKEOLOJİSİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ARK0527 | ROMA İMPARATORLARI                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ARK0524 | ROMA MİTOLOJİSİ                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| BYL0521 | SAĞLIĞIMIZ VE BİYOKİMYA               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| TRH0504 | TÜRK TARİHİ VE KÜLTÜRÜ                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| TRH0503 | TÜRK TASAVVUF KÜLTÜRÜ                 | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| TRH0503 | TÜRK TİYATROSU                        | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| KIM0505 | TÜRKİYEDE KİMYA ENDÜSTRİSİ            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ARK0525 | YUNAN MİTOLOJİSİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ARK0541 | ANTİK KENTLER                         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0505 | ÇAĞLAR BOYU İSTANBUL                  | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| ISL3008 | GİRİŞİMCİLİK                          | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0517 | NÜMİZMATİĞE GİRİŞ I                   | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| SAT0518 | NÜMİZMATİĞE GİRİŞ II                  | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG3109 | BİTKİ BİYOKİMYASI                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3105 | BİTKİ DOKU KÜLTÜRÜ METODLARI          | Seçmeli | 2 | 2.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3113 | İNSAN GENETİĞİNDE GÜNCEL KONULAR      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3111 | KOMPLEKS HASTALIKLAR GENETİĞİ         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3107 | MEMBRAN BİYOLOJİSİ                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3103 | MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3115 | MİKROBİYAL EKOLOJİ                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |

**6. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı          | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|---------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                     |         |   |      |   |      |
| MBG3004     | BİYOKİMYA II        | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG3006     | GENETİK MÜHENDİSLİK | Zorunlu | 2 | 2.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3008     | İNSAN FİZYOLOJİSİ   | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3002     | POPULASYON GENETİĞİ | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
|             | Seçmeli dersler     | Seçmeli |   |      |   | 9.00 |

**6. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                |         |   |      |   |      |
| MBG3104     | BİYOİNFORMATİK UYGULAMALARI    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3012     | BİYOKİMYASAL GENETİK           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3110     | GELİŞİM GENETİĞİ               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3102     | KLİNİK BİYOKİMYA               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3106     | MOLEKÜLER ENDOKRİNOLOJİ        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3108     | MOLEKÜLER İMMÜNOLOJİ           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |
| MBG3114     | KROMOZOM YAPI VE FONKSİYONLARI | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 5.00 |

**7. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı              | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                         |         |   |      |   |       |
| MBG4001     | BİTİRME PROJESİ I       | Zorunlu | 0 | 2.00 | 0 | 6.00  |
| MBG4003     | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00  |
|             | Seçmeli dersler         | Seçmeli |   |      |   | 22.00 |

**7. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                              | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-----------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                         |         |   |      |   |      |
| MBG4111     | BİYOİNORGANİK KİMYA                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4107     | ENZİMOLOJİ                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4103     | İNSAN MOLEKÜLER GENETİĞİ                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4119     | KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4109     | MİKROBİYAL FİZYOLOJİ                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4113     | MİKROBİYAL GENETİK                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4105     | MOLEKÜLER VİROLOJİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4121     | PROTEİN SAFLAŞTIRMA VE KARAKTERİZASYONU | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4115     | TRANSGENİK BİTKİ TEKNOLOJİSİ            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4123     | YENİ ISLAH YÖNTEMLERİ                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4125     | GENOTOKSİKOLOJİ VE DNA ONARIMI          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

**8. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı         | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                    |         |   |      |   |       |
| MBG4002     | BİTİRME PROJESİ II | Zorunlu | 0 | 2.00 | 0 | 6.00  |
|             | Seçmeli dersler    | Seçmeli |   |      |   | 24.00 |

**8. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                             | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|----------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                        |         |   |      |   |      |
| MBG4120     | APOPTOZ VE MOLEKÜLER UYGULAMALARI      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4104     | BİTKİ GENETİĞİ VE MOLEKÜLER BİYOLOJİSİ | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| BYL4020     | ENDOKRİNOLOJİ                          | Seçmeli | 2 | 0.00 | 0 | 4.00 |
| MBG4110     | ENDÜSTRİYEL MİKROBİYOLOJİ              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4114     | KANSER BİYOLOJİSİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4118     | MAYA GENETİĞİ VE BİYOTEKNOLOJİSİ       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4108     | MOLEKÜLER EVRİM                        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4116     | MOLEKÜLER MARKÖRLER                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4112     | NÖROBİYOLOJİ                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4102     | SİTOGENETİK                            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MBG4122     | BİYOETİK                               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

